

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX BASSES FRÉQUENCES PHILIPS PM 5100

FICHE N° 83

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : PM 5100

Matériaux : Métal, Plastique, Cuir

Description

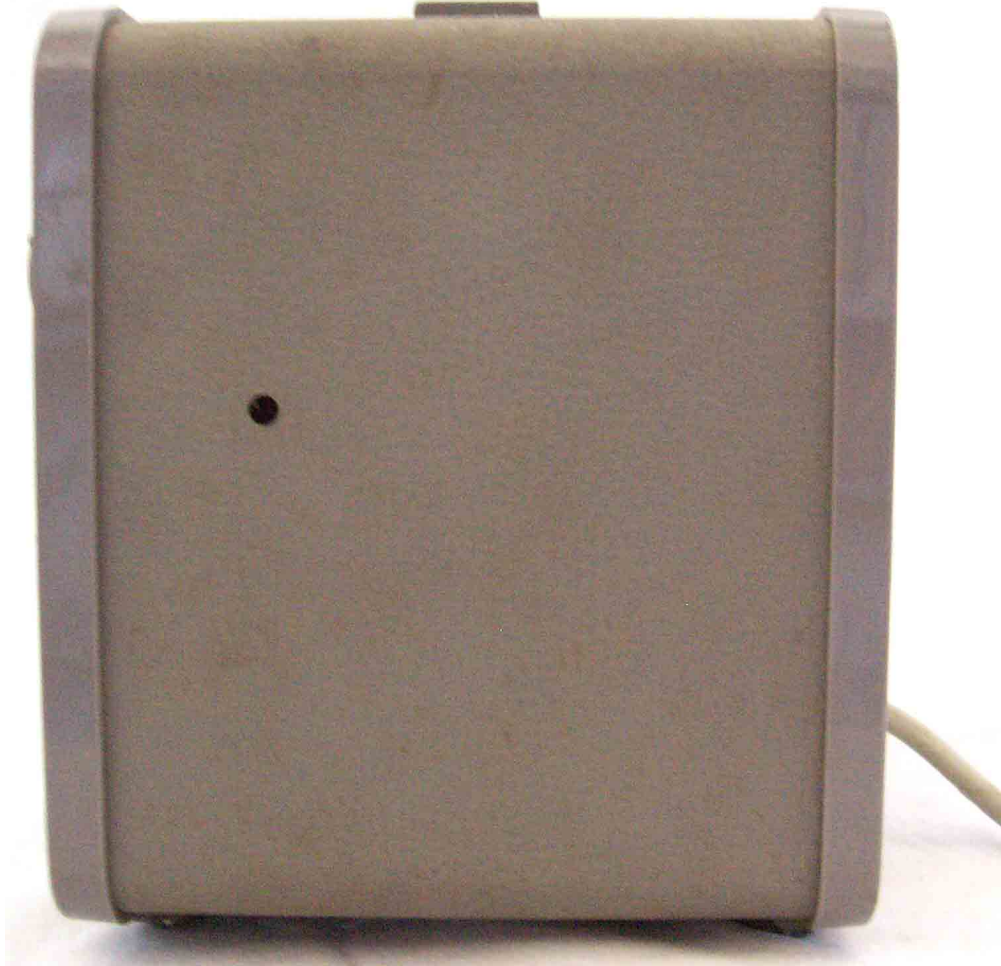
Le générateur de signaux basses fréquences Philips PM 5100 est de forme rectangulaire de couleur grise avec une façade beige. Cet instrument possède des tubes électroniques à vide et délivre une fréquence variable de 15 Hz à 150 K Hz. Cette fréquence est réglée grâce au grand cadran muni d'une aiguille situé à gauche de l'appareil. Plusieurs contacteurs et potentiomètres servent à régler le niveau d'amplitude et d'atténuation (V0). Le signal est disponible sur deux sorties de résistances variables. Un voyant lumineux, situé en bas à gauche, indique la mise sous tension de l'appareil.

Utilisation

Cet appareil était utilisé dans les laboratoires de recherche et dans les travaux pratiques d'enseignement en électronique, à la faculté des sciences de Rennes.

Un générateur de basses fréquences (GBF) est un appareil utilisé dans le domaine de l'électronique. Il permet de délivrer un signal avec la fréquence désirée (unité Hertz) sous forme de sinusoïdes, de créneaux ou de triangles. Ce signal peut être observé grâce à un oscilloscope en effectuant un simple montage électrique. De nombreux paramètres de réglage permettent de modifier la forme du signal, la fréquence, l'amplitude voire de le moduler avec un autre signal. L'ajout d'une composante continue est également possible.







TYPE	PM 5100/07		
NC			
No	LO 1825 PHILIPS		
	110-245 V	40 W	50-100 Hz

GENERATEUR R.C. TYPE PM 5100

Ce générateur est utilisable dans les laboratoires, écoles techniques, universités, télécommunications, ateliers de dépannage radio, pour les mesures dans les gammes de fréquences audibles et ultrasoniques.

Gamme de fréquences: 15 Hz - 150 kHz en 4 gammes
Courbe de réponse: plate à 5%

Tension sur la sortie directe: 10 V max.
Résistance interne: $\leq 15 \Omega$
Atténuation: progressive (tension réglable de 0 à 10 V)
Résistance de charge: 600 Ω minimum

Tension sur la sortie de l'atténuateur à plots: 10 V max.
Résistance interne: 600 Ω
Atténuation: I en 4 échelons de 20 dB
II progressive
Résistance de charge: 0 Ω minimum

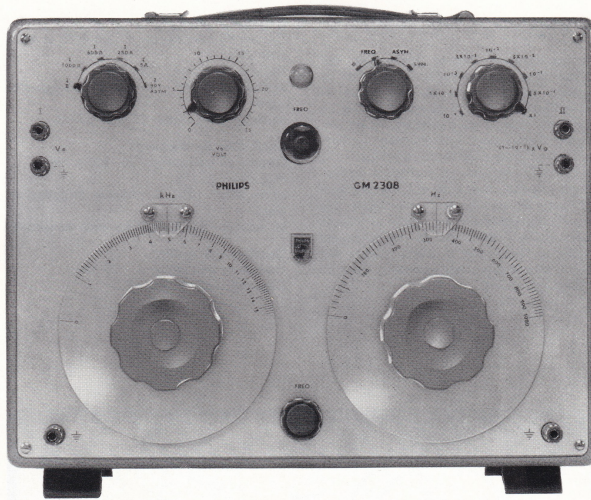
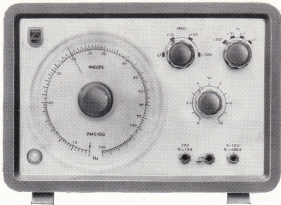
Distorsion:
100 Hz - 150 kHz: $< 0,5 \%$
15 Hz - 100 Hz: $< 1 \%$

Ronflement et bruit: < -60 dB

Alimentation
Secteur: 110 - 245 V; 40 - 100 Hz
Consommation: 40 W

Dimensions
Largeur: 230 mm
Hauteur: 160 mm
Profondeur: 120 mm

Poids: 5 kg



GENERATEUR A BATTEMENTS TYPE GM 2308

Le générateur à battements type GM 2308 convient pour les mesures dans la gamme de fréquences audibles:

- Contrôles acoustiques avec l'aide d'un oscilloscope et d'un microphone
- Contrôles mécaniques avec l'aide d'un oscilloscope et de capteurs de vibrations
- Contrôles d'amplificateurs BF et de haut-parleurs
- Essais de reproduction acoustique
- Essais de câble BF

Gamme de fréquence: 30 Hz - 16 kHz
Précision: $\pm 1 \%$ au dessus de 200 Hz
 ± 3 Hz de 30 à 200 Hz
Courbe de réponse: plate à $\pm 3 \%$
Atténuation:
I en 9 échelons de 10 B (précision $\pm 1 \%$)
II progressive (précision $\pm 5 \%$)

Tension de sortie asymétrique sous haute impédance: 90 V

Distorsion: 0,75 - 3 % suivant puissance de sortie et fréquence

Ronflement: $< 0,5 \%$

Bruit: $< 0,1 \%$

Puissance de sortie max.: 1 W

Adaptation: 5, 250, 600 ou 1000 Ω

Alimentation
Secteur: 110 - 245 V; 40 - 100 Hz

Dimensions
Largeur: 340 mm
Hauteur: 270 mm
Profondeur: 200 mm

Poids: 12 kg

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Générateur de signaux basses fréquences Philips PM 5100 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15151>, consulté le 2026-05-29